# 8. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

- **Observaciones**
  - MPSA debe rotular el nuevo tanque de combustible que se colocó en el Rompeolas.
  - MPSA debe retirar los desechos de sandblasting que se encuentran en el Área 22 y la Planta de Procesos (flotación abajo).
  - Se debe remover el ácido sulfúrico del laboratorio de suelos de Stracon del TMF, ya que no se utiliza en las pruebas que allí se realizan
  - De acuerdo con información suministrada por MPSA, el MiAMBIENTE no ha dado respuesta sobre la presentación del Plan Operativo Anual, con las actividades que MPSA debe financiar para la investigación y protección de áreas protegidas aledañas al Proyecto.
  - El compromiso 13060 presentó hallazgo en informes previos, por lo que MPSA presentó un Plan de Auditoría Ambiental Voluntaria, el cual fue aprobado por el Ministerio de Ambiente y conformará un instrumento ambiental que evaluará el Proyecto de Línea de Transmisión Eléctrica.
  - MPSA debe actualizar el cronograma con las fechas de realización de monitoreos de efecto borde.
  - Recurrente mala práctica de obstruir los mecanismos y dispositivos de control de fuego y falta de supervisión.
  - En el área donde se encuentran ubicados los cilindros de gas utilizados tanto para las cocinas como las lavanderías de los distintos campamentos del proyecto, no contaban con extintor, el cual debe estar de forma permanente en el sitio.

- **Recomendaciones generales**
  - Succionar y vaciar las tinas de contención, así como los neumáticos que contengan aguas oleosas y agua estancada, en los frentes y en los talleres de trabajo.
  - Realizar revisiones diarias mitigando en forma oportuna cualquier derrame que se suscite en los talleres de mantenimiento de los equipos livianos y pesados.
  - Realizar la recolección diaria de desechos en todas las áreas de trabajo para evitar su acumulación.

- Colocar las bandejas de contención secundaria bajo los recipientes, generadores, tótems y tanques de lubricantes, en los frentes de trabajo y talleres del Proyecto, como medida de contención de derrames.
- Solicitar los correspondientes permisos de descarga de aguas residuales ante el Ministerio de Ambiente de todas las PTARs del proyecto para asegurar el cumplimiento de la norma de calidad ambiental DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre los efluentes provenientes de las PTARs.
- Continuar los monitoreos de todos los estanques de sedimentación del proyecto, sobre todo cuando se presenten eventos de precipitación extrema.
- Asegurar la inspección y limpieza periódica de los tanques sépticos del proyecto con la finalidad de detectar fugas que puedan liberarse al ambiente.
- Habilitar los sistemas de supresión de incendios que no están operativos.
- Colocar la válvula apropiada a los cilindros de gas que se utilizan para actividades de soldadura.
- Reponer los equipos de rescate de las aeronaves que están próximos a expirar.
- Darle mantenimiento a los rociadores de los cilindros de gas en las áreas de los campamentos.
- Seguir capacitando al personal en el uso de buenas prácticas en trabajo de altura.
- Mantener actualizadas las áreas de respuesta de emergencia.
- Dar seguimiento a las recomendaciones que debe emitir el Ministerio de Ambiente al Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso.
- Dar seguimiento al Plan General de Manejo Forestal que se presentó al Ministerio de Ambiente.
- Continuar con los estudios y monitoreos de la biodiversidad del Proyecto.
- Mantener el registro de actas de liberación de animales, firmados por el Ministerio de Ambiente.
- Continuar con las inspecciones a las luminarias utilizadas en los frentes de trabajo nocturno, para impedir su proyección directa a los bosques existentes.
- Actualizar el mapa de georeferenciación de las EdI flora en el Proyecto.

- Presentar el programa de los efectos sobre la vida acuática debido a la puesta en marcha de la Planta de Generación Eléctrica.
- Continuar con el mantenimiento general en las áreas de las cocinas de los campamentos, pisos, techos, arreglar filtraciones y tapar los huecos de las paredes.
- Dar mantenimiento a los aires acondicionados de las habitaciones de los campamentos.
- Presentar un Informe de contratación local por contratista, en cumplimiento de la política de contratación y capacitación de personal local de MPSA.
- Brindar capacitaciones al personal de las lavanderías para que usen los nuevos guantes que los protegen contra algún objeto punzocortante.
- Mantener los botiquines de primeros auxilios con todos sus insumos no vencidos.
- Dar capacitación al personal de los campamentos para que no obstruyan los lugares donde se colocan los extintores.
- Mantener cerrados los sitios de disposición de desechos domésticos para que los perros no puedan tener acceso a desechos alimenticios.

- **Recomendaciones específicas sobre no conformidades detectadas**

| RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS | | |
|---|---|---|
| **Código de compromiso** | **Aspecto** | **Recomendaciones** |
| **13051** | Afectación a la salud | • Brindar charlas a colaboradores sobre la prohibición del uso de refrigerantes de pinturas, para almacenar alimentos.<br>• Brindar mantenimiento a los aires acondicionados del Campamento Cobre.<br>• Mantener limpios los sanitarios de la garita de acceso al Proyecto y contar con agua almacenada. |
| **13072** | Aguas estancadas | • Succionar el agua de los neumáticos periódicamente.<br>• Cubrir los neumáticos que están a la intemperie y pueden almacenar agua en el Taller Kaltire, situación que se repite en todas las inspecciones.<br>• Remover los inodoros que están conteniendo agua estancada en el Taller de Generadores. |
| **13073** | Desechos dispersos | • Asignar un responsable que se encargue de la limpieza y el orden de la zona ubicada frente al Área de Ensamble de la Pala P&H, ya que la misma recibe desechos de tres frentes de trabajo.<br>• Supervisar la disposición y clasificación adecuada de los desechos en los recipientes que se ubican en los diferentes frentes del Proyecto. |
| **13100** | Mantenimiento de la flota de vehículos | • Enfatizar que los conductores llenen el registro de mantenimiento de los vehículos diariamente antes de iniciar las operaciones. |

| RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS | | |
|---|---|---|
| **Código de compromiso** | **Aspecto** | **Recomendaciones** |
| | | • No permitir que colaboradores sin licencia de conducir manejen los vehículos o transporten personal dentro del Proyecto. |
| **13138** | Derrames de hidrocarburo | • Revisar que los vehículos en reparación y estacionados en los talleres de mantenimiento no presenten goteos o fugas de contaminantes.<br>• Mitigar oportunamente los derrames ocurridos en los talleres y sitios de trabajo.<br>• No permitir la reparación de vehículos, ni cambio de aceites en áreas improvisadas que no cuentan con la debida preparación para mitigar los derrames. |
| **13139** | Contaminación de cursos de agua y uso de contenciones secundarias | • Mantener la limpieza en la poza de lavado de vehículos de la Planta de concreto en Puerto a fin de evitar que el agua con cemento se dirija a la quebrada cercana.<br>• Colocar bandejas de contención secundaria bajo los tanques de lubricantes, aditivos y recipientes con aguas oleosas ubicados en los talleres de mantenimiento.<br>• Remover del área que se encuentra frente al sitio de Ensamble de la Pala P&H, los recipientes que contienen aditivos o colocar bajo ellos bandejas de contención secundaria.<br>• Colocar en el sitio de acopio de desechos los restos de pinturas que se encontraron en varios |

| RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS | | |
|---|---|---|
| **Código de compromiso** | **Aspecto** | **Recomendaciones** |
| | | frentes de trabajo (Planta de Procesos, Túnel de Decantación, Área 64 Logística). |
| **13032, 13036** | Descarga de sedimentos al río Botija | • Sellar la estructura del estanque para evitar el aporte de sedimentos al río Botija. |
| **13041, 13187** | Descarga de efluentes en las PTARs | • Iniciar y dar seguimiento a los trámites de la solicitud de permiso de descarga ante el Ministerio de Ambiente de todas las PTARs del proyecto.<br>• Mantener el monitoreo continuo de las aguas residuales tratadas.<br>• Asegurar el cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en la norma de calidad ambiental DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre los efluentes provenientes de las PTARs. |
| **13175** | Sólidos Totales en suspensión | • Reforzar las medidas de control de erosión y sedimentos en las áreas donde predominen las actividades constructivas y desbroce.<br>• Continuar los monitoreos de todos los estanques de sedimentación del proyecto, sobre todo cuando se presenten eventos de precipitación extrema. |
| **13180** | Arrastre de sedimentos por aguas de tormenta | • Asegurar el control y recolección de las aguas de tormentas y sedimentos para su conducción a los correspondientes estanques de sedimentación. |

| RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS | | |
|---|---|---|
| **Código de compromiso** | **Aspecto** | **Recomendaciones** |
| **13186** | Fuga de aguas servidas | • Sellar los tanques sépticos para evitar fugas de aguas servidas.<br>• Proceder con una limpieza periódica más frecuente de los tanques sépticos del Proyecto.<br>• Solicitar y dar seguimiento a los permisos de descarga de aguas de las PTARs. |
| **13113** | Niveles de Ruido | • Rotar al personal que está expuesto a altos niveles de ruido.<br>• Capacitar a los colaboradores sobre la importancia y uso del equipo de protección auditiva.<br>• Verificar que utilicen correctamente el equipo de protección auditiva. |
| **13115** | Ruido ambiental | • Cumplir con las normas establecidas para ruido ambiental principalmente en el periodo nocturno. |
| **13132** | Hoja de datos de seguridad (MSDS) | • Mantener al alcance de los trabajadores, las hojas de datos de seguridad de los productos químicos que se utilizan dentro del Proyecto, las cuales deben mantenerse en español y ser traducidas si solo se cuenta con la versión en inglés. |
| **13159** | Control de fuego | • Colocar extintores contra incendios en todas las áreas del Proyecto, mantenerlos en buenas condiciones y con sus respectivas recargas. |

| RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS | | |
|---|---|---|
| **Código de compromiso** | **Aspecto** | **Recomendaciones** |
| **13213** | Búsqueda de EdI Flora fuera de la huella del proyecto | • Reanudar las campañas de búsqueda de especies de interés de flora fuera de la huella del proyecto. |
| **13045** | Alcantarillas impiden el paso de peces aguas arriba y abajo | • Colocar las alcantarillas a ras de suelo.<br>• Adecuar la entrada y salida de las alcantarillas, utilizando concreto, de manera que impida el filtrado del agua. |
| **13084** | Alimentar animales | • Brindar charlas constantes en los frentes de trabajo, sobre la prohibición de no alimentar animales y su importancia. |
| **13198** | Ausencia de un área de compensación marina | • Definir y conservar un área de compensación marina (offset), para la generación de una zona ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro. |
| **13200** | Ausencia de un banco de semillas | • Culminar el banco de semillas y laboratorio de micropropagación. |
| **13201** | Falta de apoyo financiero y logístico para planeamiento de la ecorregión | • Presentar al Ministerio de Ambiente, un Plan de Acción o POA que conlleve actividades de conservación, con un plazo de cumplimiento mayor a un (1) año. |

| RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS | | |
|---|---|---|
| **Código de compromiso** | **Aspecto** | **Recomendaciones** |
| **13203** | Ausencia de un plan de gestión para ayudar a cuidar áreas protegidas | • Elaborar un Plan de Acción o POA con las actividades de protección a las áreas protegida.<br>• Ejecutar el plan de acción en coordinación con el Ministerio de Ambiente.<br>• Ejecutar el plan en un plazo mayor a un (1) año. |
| **13205** | Ausencia de un programa de conservación de la biodiversidad en Donoso | • Elaborar planes de acción a mayor plazo, que involucren actividades a gran escala en pro de la protección de la biodiversidad en la ecorregión.<br>• Realizar un estudio de casos y diagnóstico de acción para el proyecto, sobre un esquema de servicios ambientales. |
| **13206** | Ausencia de apoyo para el desarrollo de la capacidad del SINAP | • Brindar apoyo en el manejo de las áreas protegidas cercanas al Proyecto, conforme a la elaboración del POA.<br>• Continuar con el Programa de educación ambiental mediante el Programa de escuelas integrales. |
| **13216** | Ausencia de monitoreo de efecto de borde | • Reportar el avance del monitoreo de borde efectuado.<br>• Actualizar el cronograma de ejecución del monitoreo de efecto borde.<br>• Continuar con el monitoreo de calidad de aire y caudal ecológico. |
| **13241** | Ausencia de áreas protegidas | • Definir áreas de protección dentro del proyecto. |

| RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS SOBRE NO CONFORMIDADES DETECTADAS | | |
|---|---|---|
| **Código de compromiso** | **Aspecto** | **Recomendaciones** |
| | nucleares dentro de la concesión | |
| **13283** | Plan de obtención local | • Presentar el plan de obtención local por parte de las empresas contratistas y el listado de empresas principales. |